SHOOMS

DISPOSITIVO 04 / 08

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

sp-rfdr

Lector de tarjetas

13,56 MHz | La tarjeta abre la serie | IP65 | 12 V

Manual de instalación, conexión, uso diario y mantenimiento para técnicos y operadores de la instalación.



DOCUMENTO	VERSIÓN	FIRMWARE	FECHA
DOC-RF-ES	1.0	1.1	09.2026

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

DOC-RF-ES · V1.0

Índice

Para todos 01-03

01 Descripción y datos clave
02 Contenido del suministro
03 Seguridad y garantía

Para el instalador 04-05

04 Instalación
05 Conexión

Para el tirador y el operador 06-09

06 Uso diario
07 Señalización
08 Resolución de problemas
09 Mantenimiento y limpieza

Referencia 10-A

10 Características técnicas
11 Firmware e historial de cambios
A Anexo: dispositivos del sistema SHOOMS

COMPRUEBE EL CONTENIDO ANTES DEL MONTAJE

Compruebe el contenido nada más desembalar. Informe a su proveedor de cualquier pieza que falte o esté dañada antes de comenzar el montaje.

DE UN VISTAZO

1	12 V	IP65	12 meses
Por terminal	Alimentación	Protección de la caja	Garantía

CÓDIGO DE COLORES

Advertencia
Información importante que merece especial atención. Léala antes de actuar.

Nota
Una aclaración o información adicional útil.

Consejo
Recomendaciones útiles.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

01 / 11

01 Descripción y datos clave

El lector de tarjetas se instala junto al terminal. El tirador acerca su tarjeta, el lector la lee y envía el número de la tarjeta al servidor SHOOMS; el terminal abre entonces una nueva serie para ese tirador. No hay que pulsar nada: basta con acercar la tarjeta.

13,56
MHz, estándar de tarjetas

1
Tarjeta por tirador

IP65
Protección de la caja

Finalidad

- El tirador abre una serie en el terminal con la tarjeta, sin introducir nada a mano.
- El lector envía al servidor solo el número de la tarjeta; quién está detrás de ese número lo sabe el sistema.
- Una lectura correcta se confirma con un pitido y los LED: el tirador ve enseguida que la tarjeta ha sido aceptada.

De qué se compone

El módulo va en una caja de plástico de 160 × 80 × 55 mm con grado IP65. Dentro está la placa lectora de 13,56 MHz. Fuera hay dos LED y la abertura del zumbador; la tarjeta se acerca a la cara frontal de la caja.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS



Fig. 1. El lector de tarjetas

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Zona de lectura	La cara frontal de la caja. La tarjeta se sostiene contra ella o a unos centímetros.
LED	Azul y amarillo. Indican el estado del enlace y el resultado de la lectura: véase el capítulo 07.
Zumbador	Pitido corto al leer una tarjeta.
Alimentación	12 V de corriente continua desde la línea del campo.
Antena Wi-Fi	El enlace con la red de la instalación.

UN LECTOR, UN TERMINAL

El lector trabaja con el terminal junto al que está. Si la instalación tiene varios terminales, cada uno lleva su lector.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

02 / 11

02 Contenido del suministro

COMPRUEBE EL CONTENIDO ANTES DEL MONTAJE

Compruebe el contenido nada más desembalar. Informe a su proveedor de cualquier pieza que falte o esté dañada antes de comenzar el montaje.

CANT.	POSICIÓN
1	Lector de tarjetas sp-rfdr en caja IP65, 160 × 80 × 55 mm
1	Antena Wi-Fi de 2,4 GHz
1	Juego de fijación
—	Tarjetas de los tiradores: se piden aparte, en la cantidad necesaria

LA ALIMENTACIÓN VIENE DE LA LÍNEA DEL CAMPO

El módulo funciona con 12 V de corriente continua desde la línea común del campo, igual que los demás dispositivos. No se incluye fuente de alimentación aparte.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

03 / 11

03 Seguridad y garantía

SOLO EL PERSONAL DE SHOOMS ABRE UNA CAJA

Retirar la tapa y realizar cualquier operación dentro de la caja de cualquier dispositivo del sistema corresponde exclusivamente al personal autorizado de SHOOMS. El cliente y terceros no deben abrir la caja, pulsar botones de la placa, mover piezas ni desconectar conectores o cables del interior. La manipulación rompe la estanqueidad de la caja, anula la garantía y puede provocar el lanzamiento inesperado de un plato.

Reglas generales

- Monte el lector al abrigo de la lluvia directa y las salpicaduras, aunque la caja tenga grado IP65.
- Los prensaestopas y los conectores deben estar apretados; de lo contrario el grado no se aplica.
- No taladre la caja ni agrande ninguna abertura: cualquier orificio nuevo rompe la estanqueidad.
- No dirija agua a presión al módulo ni limpie la caja con disolventes.
- Tienda el cable donde nadie pueda engancharse.

Sobre las tarjetas

Las tarjetas de los tiradores son tarjetas sin contacto corrientes de 13,56 MHz. El lector solo lee su número y no escribe nada en ellas. Una tarjeta perdida se bloquea en el sistema y al tirador se le entrega una nueva.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Garantía

El plazo de garantía es de 12 meses desde la puesta en servicio del módulo. No cubre daños por humedad entrada por conectores flojos, rayos, sobretensiones en la línea de alimentación ni manipulación mecánica de la caja.

Para una reclamación en garantía se necesita: el número de serie, la descripción de la avería y, si es posible, una foto o un vídeo.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

04 / 11

04 Instalación

Elección del lugar

- Coloque el lector junto al terminal, a una altura cómoda para acercar la tarjeta: aproximadamente a la altura de la cintura o del pecho.
- La cara frontal debe mirar al tirador y no quedar tapada por el borde de un techado ni por un poste.
- Evite montarlo sobre una chapa maciza: el metal justo detrás de la caja acorta la distancia de lectura.
- El módulo debe estar dentro de una buena cobertura Wi-Fi de la instalación.
- Aun con IP65, situarlo bajo techado alarga su vida útil.

Secuencia de montaje

1. Fije la caja en el lugar elegido con el juego de fijación.
2. Enrosque la antena Wi-Fi.
3. Conecte la alimentación de 12 V desde la línea del campo.
4. Aplique alimentación. El módulo arranca solo: el LED muestra el estado del enlace de red.
5. Espere a que el lector aparezca en el sistema SHOOMS con su número de serie.
6. Acerque una tarjeta de prueba: debe sonar un pitido y abrirse una serie en el terminal.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

7 Anote en el registro el número de serie y el terminal con el que trabaja el lector.

COMPRUEBE LA DISTANCIA DE LECTURA EN EL SITIO

Acerque la tarjeta como lo hará el tirador. Si hay que pegarla a la caja, pruebe otro emplazamiento: lo habitual es que haya metal detrás.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

05 / 11

05 Conexión

ALIMENTACIÓN

12 V de corriente continua desde la línea común del campo. El módulo no tiene interruptor propio: arranca con la línea.

12 V

Red

El lector se conecta al router de la instalación como cliente Wi-Fi. Los parámetros de red los introduce el soporte de SHOOMS durante la puesta en marcha; en el lado del cliente no hay nada que configurar.

Enlace con el terminal

No hay cable entre el lector y el terminal. El lector envía el número de la tarjeta al servidor y el servidor avisa al terminal de que el tirador está listo. Por eso el lector solo funciona con la red de la instalación en buen estado.

SIN RED, LA TARJETA NO SURTE EFECTO

Si se pierde el enlace con el servidor, el lector leerá la tarjeta pero no se abrirá ninguna serie. El estado del enlace se ve en el LED: véase el capítulo 07.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

06 / 11

06 Uso diario

Cómo abre una serie el tirador

1. El tirador acerca su tarjeta a la cara frontal del lector.
2. Suena un pitido corto y los LED confirman la lectura.
3. En el terminal se abre una nueva serie para ese tirador.
4. A partir de ahí el tirador trabaja con el terminal como de costumbre.

Acercar la misma tarjeta otra vez

Si se acerca la misma tarjeta de inmediato por segunda vez, el módulo no la envía otra vez: es una protección contra una doble lectura accidental. Pasados unos segundos, la tarjeta vuelve a funcionar.

Apagado

El módulo se deja sin tensión junto con la línea del campo, por la noche o fuera de temporada. Los ajustes se conservan.

EL LECTOR NO DECIDE NADA

El módulo solo transmite el número de la tarjeta. Si se abre una serie, cuál y para quién, lo decide el sistema SHOOMS.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

07 / 11

07 Señalización

Dos LED en la caja muestran el estado del módulo. Junto con el zumbador dan el cuadro completo sin abrir ningún ajuste.

	SEÑAL	QUÉ SIGNIFICA	QUÉ HACER
	**Azul, parpadeo lento**	El módulo está en la red de la instalación y listo.	Nada
	**Amarillo, parpadeo lento**	Sin enlace con la red. La tarjeta no abrirá una serie.	Avisar al operador
	**Amarillo y azul alternando**	Modo de configuración: el módulo levantó su propio punto de acceso.	No debe ocurrir en servicio: avisar al soporte
	**Amarillo, parpadeo rápido**	El lector de tarjetas no responde.	Cortar y restablecer la alimentación de la línea
	**Los dos a la vez y un pitido**	La tarjeta se ha leído y enviado.	Nada
	**Azul, parpadeo rápido**	Hay una actualización de firmware en curso.	No cortar la alimentación

EL PITIDO SOLO CONFIRMA LA LECTURA

El pitido corto significa que la tarjeta se ha leído. Si se abrió una serie lo muestra el terminal.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

08 / 11

08 Resolución de problemas

SÍNTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Los LED no se encienden	No hay alimentación en la línea o en este módulo	**Compruebe la línea de 12 V y el conector de alimentación; compruebe los dispositivos vecinos de la línea.**
El amarillo parpadea despacio	El módulo no ve la red de la instalación	**Compruebe que el router funciona; si los demás dispositivos están en línea, avise al soporte.**
La tarjeta no se lee	Tarjeta demasiado lejos, del revés, o metal detrás de la caja	**Sostenga la tarjeta contra la cara frontal; pruebe otra tarjeta.**
El amarillo parpadea rápido	El lector de tarjetas no responde	**Corte y restablezca la alimentación de la línea. Si no se resuelve, avise al soporte.**
Suena el pitido pero no se abre serie	La tarjeta es desconocida para el sistema o está bloqueada	**Compruebe la tarjeta en el terminal; entregue una nueva si hace falta.**
Solo funciona una de varias tarjetas	Las demás tarjetas no están registradas en el sistema	**Registre las tarjetas; el lector lee cualquiera, decide el servidor.**

QUÉ INDICAR AL SOPORTE

El número de serie del módulo, el estado de los LED, si suena el pitido al acercar una tarjeta y si funcionan los demás dispositivos de la instalación.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

09 / 11

09 Mantenimiento y limpieza

PERIODICIDAD	TAREA
Semanal	**Inspección de la caja y el cable; comprobar que la cara frontal está limpia y sin pegatinas.**
Mensual	**Limpiar la caja con un paño húmedo sin disolventes. Comprobar el apriete de los conectores.**
Cada temporada	**Comprobar la fijación y el estado del cable en los dobleces.**
Antes del invierno	**Si el campo queda sin uso más de 2 meses, dejar la línea sin tensión.**

PEGATINAS EN LA ZONA DE LECTURA

No cubra la cara frontal con pegatinas de capa metalizada: acortan notablemente la distancia de lectura.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

10 / 11

10 Características técnicas

PARÁMETRO	VALOR
LECTOR	
Estándar	13,56 MHz, tarjetas sin contacto
Zona de lectura	La cara frontal de la caja
Confirmación	Zumbador y LED
ALIMENTACIÓN	
Tensión de entrada	12 V de corriente continua
Fuente	La línea común de 12 V del campo
Interruptor	Ninguno: el módulo arranca con la línea
COMUNICACIÓN	
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz
Antena	Externa
Nombre en la red	sp-rfdr-‹número de serie›
CAJA Y ENTORNO	
Caja	Plástico, 160 × 80 × 55 mm
Grado de protección	IP65 con los conectores apretados
Instalación	Junto al terminal, preferiblemente bajo techado
Temperatura de trabajo	–20 … +50 °C
CONTROL	
Controlador	ESP32-S3
Número de serie	Etiqueta en la caja

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

11 / 11

11 Firmware e historial de cambios

La versión del firmware figura en la portada. Las actualizaciones las realiza el soporte de SHOOMS; el cliente facilita para ello acceso a la red de la instalación. No está prevista la actualización por cuenta propia.

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS
1.1	09.2026	Primera edición dentro del sistema SHOOMS: placa nueva, panel de administración en nueve idiomas, registro de tarjetas.

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

A

ANEXO A

Anexo: dispositivos del sistema SHOOMS

Cada dispositivo SHOOMS tiene su propio manual con la misma estructura (capítulos 01–11).

1 · DOC-MM

Módulo multimedia

Módulo multimedia: televisor y sonido

2 · DOC-RB

Módulo de lanzamiento

Módulo de lanzamiento de platos

3 · DOC-MC

Micrófono

Módulo de micrófono

4 · DOC-RF

Lector de tarjetas

Lector de tarjetas de tiradores

Este documento

5 · DOC-TR

Terminal

Terminal de autoservicio

6 · DOC-WR

Receptor inalámbrico

Receptor inalámbrico de lanzamiento

7 · DOC-WT

Transmisor

Transmisor inalámbrico de lanzamiento

8 · DOC-BS

Estación base

Servidor y red del campo

© SHOOMS. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS